

parte de su sintomatología era psíquica, además de que se quejaba de varias molestias ginecológicas al mismo tiempo que de la incontinencia. A pesar de que la consideramos como fracaso, mantuvo su continencia durante 6 meses después de intervenida, y aun después, la incontinencia no ha sido tan intensa como antes de la operación.

Añadimos que ninguna de las operadas presentaba cistocele. Todas ellas dieron resultado positivo a la prueba que hemos mencionado antes. A pesar de que pueda parecer arriesgado sentar conclusiones de un grupo de sólo 11 pacientes, la uniformidad de los resultados inclinan a recomendar este procedimiento operatorio, en consonancia con las recomendaciones de MARSHALL y MARCHETTI.

## LABORATORIO

### ESTUDIO DE LAS ALBUMINURIAS BENIGNAS Y PATOLÓGICAS

Dr. S. EDWARD KING y colaboradores

Del Servicio Médico del "U.S. Army Hospital", Fort Jay, N. Y.

**E**L descubrimiento de albuminuria en ciertos sujetos que no han sufrido enfermedades renales previas, es un problema que no puede resolverse si no se plantea sistemáticamente. Este tipo de albuminuria es el primero que se debe averiguar.

#### Albuminuria benigna

Esta entidad clínica se aplica a todas las variedades de albuminuria que no se deben a enfermedad grave o de evolución progresiva. Se estima su frecuencia en más del 3 % y se describen las siguientes variedades.

A. *Albuminuria transitoria*. — Esta variedad, que representa un 75 % de las albuminurias benignas, se caracteriza porque es difícil de comprobar dos veces en un mismo sujeto. Puede ser debida a la contaminación urinaria por las secreciones seminales, prostáticas o uretrales. Ciertos estados tóxicos, determinadas infecciones generales y la hipertermia elevada, pueden ser motivo de la llamada "albuminuria febril". Los

esfuerzos físicos y las emociones dan lugar a veces a ciertas albuminurias temporales. También ocurren después de traumatismos intensos.

B. *Albuminuria postural*. — En la literatura médica se ha descrito este tipo de albuminuria con los nombres de ortostática, lordósica, variable y juvenil, siempre caracterizadas porque aparecen regularmente al tomar una determinada postura. Otra condición es que nunca evolucionan con gravedad. La hipótesis más aceptada es que la postura modifica el estado de la circulación renal. La albuminuria variable del embarazo puede tener origen similar.

### **Albuminuria patológica**

A. *Albuminuria persistente*. — Se caracteriza por la respuesta positiva en todo momento a las reacciones de la albúmina, sin relación con la postura o la actividad, casi siempre en coincidencia con una lesión renal, aunque es posible que no haya otro signo de la misma.

B. *Glomerulonefritis crónica*. — En estos casos, la albuminuria persistente está en relación con anormalidades del sedimento urinario, en particular de los glóbulos rojos.

C. *Pielonefritis crónica*. — En esta afección, la albuminuria puede ser persistente, intermitente o incluso estar ausente; a veces va acompañada de piuria o de hematuria. Deben excluirse las infecciones de la parte baja del aparato urinario. La albuminuria persistente con cilindruuria ocurre en los estados adelantados, en los que concurren la hipertensión y las lesiones renales intensas. La distinción de las pielonefritis en primitivas y secundarias, en relación con cálculos, obstrucción urinaria o enfermedad renal congénita, sólo es posible con el estudio urológico completo.

D. *Infecciones diversas*. — Las infecciones de la parte baja de las vías urinarias pocas veces van acompañadas de albuminuria (en la muestra centrifugada). La piuria está presente y se puede demostrar la infección con los exámenes bacteriológicos de rutina.

### **Diagnóstico diferencial de la albuminuria**

En la glomerulonefritis latente, la albuminuria puede quedar reducida a simples indicios, los cuales incluso quedan sin demostración en los casos de orina muy diluída o alcalina. En la orina de peso especí-

fico de menos de 1,016, el examen deberá repetirse si resulta negativo, con instrucciones de reducir la ingestión de líquidos antes de tomar la muestra.

La cantidad de albúmina es a veces una orientación diagnóstica previa. En muchos casos de albuminuria benigna la proteinuria puede estar por debajo de 100 mg. por 100, en tanto que los valores promedios de la glomérulonefritis suelen exceder los 200 mg. Sin embargo, esta relación no es invariable, de modo que se encuentran casos de albuminuria benigna con concentraciones más elevadas, especialmente si se han tomado las muestras en la posición erecta. En general, la proteinuria de la nefritis es constante en todas las muestras, en tanto que la intermitencia es un rasgo característico de las albuminurias benignas. En la nefroesclerosis arterio-renal adelantada, la albuminuria es persistente.

Si la persistencia de la albuminuria ocurre en individuos aparentemente normales, con sedimento normal, el problema se plantea de otro modo. Se conviene en que estos casos señalan la presencia de enfermedad renal orgánica latente.

Las enfermedades renales graves se revelan por la excreción constante de albúmina, generalmente con elementos formados en la misma (glóbulos rojos, glóbulos blancos, células epiteliales y cilindros) según la naturaleza del proceso.

### Estudio clínico

El material clínico en el cual se basa este estudio consistió en 600 sujetos, de edad entre los 17 y los 32 años, a quienes se había comprobado albúmina en tres exámenes sucesivos y que, por tal motivo, fueron internados en el Hospital Militar.

1. *Albúmina transitoria.* — Se encontró este tipo en 147 casos, lo que representa, aproximadamente, el 24 % de todo el grupo. No fué posible encontrar una explicación patogénica en muchos de ellos, por lo que se consideró debida al esfuerzo o a distintos factores fortuitos. El ejercicio militar con marchas prolongadas puede favorecer la albuminuria latente en algunos individuos predispuestos. Otros casos se consideraron debidos a circunstancias emotivas. La disminución de este tipo de albuminuria psíquica en relación con la edad, puede representar la adaptación gradual del individuo adulto a las distintas emociones de la vida.

2. *Albuminuria postural.* — Fueron 215 los casos de albuminuria en relación con la postura, lo que corresponde al 36 % del total.

a) *Ortostática*. — En 154 (26 % del total), la albúmina se eliminó por la orina sólo en posición erecta; en otros 49, también se comprobó en la posición horizontal lordósica. En 62 casos, únicamente fueron positivas las reacciones con la actividad; en 12, después de la posición erecta prolongada.

b) *Lordósica*. — En 12 casos se presentó la albuminuria únicamente al adoptar la posición lordósica.

c) *Casos mixtos*. — En 49 sujetos, la albuminuria se demostró en las posiciones lordósica y erecta. En ellos, la cantidad de albuminuria resultó, como promedio, superior a los tipos anteriores.

d) *Tipos varios*. — Siete de nuestros casos de albuminuria postural no pudieron clasificarse por su irregularidad. En 4 coincidía una infección de las vías urinarias bajas; en el caso de los otros 3, se supuso que se trataba de errores, más que de un tipo poco habitual de albuminuria.

3. *Albuminuria persistente*. — Esta anormalidad se anotó en 138 casos (23 %). En 27, la albuminuria asintomática se había comprobado en fecha anterior, en una ocasión tan remota como de 13 años. Otros 17 dieron una historia de enfermedad renal en la infancia. En el 60 % de este grupo, la cantidad de albúmina aumentaba estando el sujeto en posición erecta. En un subgrupo de 19 casos elegidos al azar, se comprobaron 11 anormalidades renales con la pielografía (cuatro con pelvis renal bífida).

Se supone que la albuminuria persistente representa una fase regularmente avanzada de una lesión renal debida a varias causas, especialmente anomalías renales congénitas, glomérulonefritis curada o en extremo latente, y pielonefritis crónica. La historia y la comprobación señalan que la evolución es extremadamente lenta, sin trastorno renal ni proceso vascular como complicaciones importantes, de modo que estos pacientes pueden llevar una vida completamente normal durante muchos años.

*Glomérulonefritis crónica*. — Este diagnóstico, comprobado por la presencia de albuminuria persistente con hematuria microscópica, cilindros y células epiteliales, se apreció en 42 casos, lo que representa el 7 %, proporción que no debe considerarse elevada, dado el gran número de casos examinados. El comienzo de la nefritis aguda, basado en la presencia de la hematuria abundante había sido reconocido en 7 casos, de 2 a 7 años antes del presente examen. En 19 enfermos (aproximadamente la mitad del grupo) no había historia de enfermedad renal previa; se en-

contraban asintomáticos no obstante la evolución de una afección de riñón progresiva y grave. En la mayoría, el estado agudo había pasado inadvertido.

La hematuria varió entre cantidades ocultas y recuentos de más de 100 millones. Los glóbulos blancos se hallaron en cantidad normal o ligeramente aumentados. Los cilindros se encontraron en cantidades considerables en 23 ocasiones. La albúmina resultó constante en la mayoría, pero en algunos pacientes era mínima durante la noche. La elevación de la presión diastólica sobre 90 mm. Hg. fué registrada en 20, y sobre 100, en 10. La hipertensión apareció más acentuada en los casos en que se observó más albuminuria y más cilindros. La función renal fué reducida sólo en 9 casos.

*Pielonefritis crónica.* — Este diagnóstico se definió en 51 casos, que representan el 8,5 % de la serie total, lo que confirma el cálculo de otros investigadores en el sentido de que aumenta la frecuencia de esta afección en comparación con la glomerulonefritis crónica. El diagnóstico de estos casos es difícil porque la piuria suele ser intermitente. Algunos casos de este grupo se consideraron al principio como albuminurias ortostáticas o persistentes. La intermitencia de la piuria puede ser debida al drenaje irregular del pus en la orina aunque es también posible que se trate de una infección secundaria sobreañadida a trastornos congénitos del riñón, indicados previamente por la presencia de albúmina.

Se relató en 6 casos una historia de pielonefritis en la infancia. Un paciente dió una historia de tratamiento por prostatitis; otros señalaron el antecedente de blenorragia, pero, en general, la frecuencia de enfermedades infecciosas de las vías urinarias no fué notable. Quince casos dieron una sintomatología irregular e intermitente de dolor lumbar, polaquiuria y disuria. En conjunto, más del 60 % no había sufrido enfermedades ni signos previos que indicaran una anomalía renal.

La albuminuria es muy variable en la pielonefritis, de modo que un paciente puede morir de uremia sin presentarla; a pesar de todo, es el síntoma más importante de distinción con las infecciones de la parte baja de las vías urinarias. En este grupo, la albuminuria tenía el carácter de persistente en 29 casos.

La piuria también se encontró muy variable, con recuentos de células entre medio y 400 millones. Los cilindros de pus se consideraron de gran importancia diagnóstica, pero sólo se encontraron en 5 casos. La hematuria transitoria profusa se reveló en 2, lo cual puede ocurrir incluso en ausencia de cálculo, como resultado de pielitis o cistitis hemorrágicas. La cilindruria se presentó en 16 casos, la cual puede ser consecuencia de

la enfermedad, de preferencia medular en su distribución, o representar una afección congénita coincidente.

La hipertensión se observó en 14 casos (33 % del grupo). Los microorganismos aislados con más frecuencia fueron el *Staphylococcus albus* y la *Escherichia coli*.

## MEDICINA GENERAL

### PROGRESOS RECIENTES EN EL ESTUDIO DE LAS ENFERMEDADES DEL TIROIDES

Dr. OLIVER COPE

Profesor Auxiliar de Cirugía de la Escuela de Medicina de Harvard, y Cirujano Visitante del Hospital General de Massachusetts.

EN los años recientes se ha señalado la capacidad de la glándula tiroidea para concentrar el ion yodo en su interior, función que debe distinguirse de la propiedad química de la misma glándula que consiste en elaborar una hormona específica con yodo en su contenido; esta distinción se ha podido precisar gracias a los medicamentos bociógenos con efectos farmacológicos diferentes. El ion tiocianato, por ejemplo, evita la concentración de yodo en el interior de la glándula, en tanto que los compuestos de tiouracilo permiten la absorción del metaloide, pero inhiben que se junte orgánicamente a la hormona.

#### Métodos nuevos de estudiar la función

La posibilidad de emplear los isótopos radioactivos del yodo, la de medir sus radiaciones y la de apreciar con precisión la cantidad de yodo inorgánico en el suero, han presentado grandes oportunidades para estudiar la función de la glándula tiroidea en su estado normal y patológico. Antes de la obtención del yodo radioactivo, la función se medía por medio del metabolismo basal y, con más dificultades, por las características celulares observadas en las secciones microscópicas (figuras de mitosis, tamaño celular y glóbulos secretorios). En la actualidad, el laboratorio se vale del